



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ — МСХА имени К. А. ТИМИРЯЗЕВА

*150-летию основания
Российского государственного аграрного университета —
МСХА имени К. А. Тимирязева и кафедры экономики и кооперации
экономического факультета*

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

УЧЕБНИК ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

Под редакцией доктора экономических наук,
профессора **Н. Я. Коваленко**

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по экономическим направлениям*

Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru

Москва ■ Юрайт ■ 2017

УДК 338.43(075.8)

ББК 65.32я73

Э40

Ответственный редактор:

Коваленко Николай Яковлевич — доктор экономических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, профессор кафедры экономики и кооперации экономического факультета Российского государственного аграрного университета — МСХА имени К. А. Тимирязева.

Рецензенты:

Кузьмин В. Н. — доктор экономических наук, заведующий отделом анализа и обобщения информации по экономическому развитию агропромышленного комплекса Российского научно-исследовательского института информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса;

Семенова Е. И. — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства.

Э40 **Экономика сельского хозяйства** : учебник для академического бакалавриата / под ред. Н. Я. Коваленко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 406 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-8769-0

В данном учебнике освещены основные экономические категории: размещение, специализация, концентрация, кооперация и интеграция в агропромышленном комплексе; земельные, материально-технические и трудовые ресурсы; основные и оборотные средства, инвестиции, инновации, эффективность производства; ценообразование на продукцию сельского хозяйства; экономика основных сельскохозяйственных отраслей и др. Также в нем нашло отражение переосмысление экономических основ сельского хозяйства, связанных с развитием рыночных отношений, формированием материально-технических ресурсов, государственной поддержкой сельского хозяйства России.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика» и «Менеджмент».

УДК 338.43(075.8)

ББК 65.32я73



Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

ISBN 978-5-9916-8769-0

© Коллектив авторов, 2016

© ООО «Издательство Юрайт», 2017

Оглавление

Авторский коллектив	9
Предисловие	10

Раздел I СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Глава 1. Предмет, методы исследования и задачи экономики сельского хозяйства	15
1.1. Предмет и задачи курса «Экономика сельского хозяйства»	15
1.2. Методы исследования и задачи экономики сельского хозяйства	17
1.3. Значение сельского хозяйства в экономике страны	19
1.4. Особенности сельского хозяйства как отрасли народного хозяйства	21
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	23
Глава 2. Сельское хозяйство в системе агропромышленного комплекса	24
2.1. Понятие, состав и структура АПК	24
2.2. Продовольственный комплекс и продуктовые подкомплексы	27
2.3. Основы формирования АПК	31
2.4. Экономическая и социальная эффективность АПК	32
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	34
Глава 3. Инфраструктура сельского хозяйства	36
3.1. Сущность и значение инфраструктуры в сельском хозяйстве	36
3.2. Экономическое значение производственной инфраструктуры	40
3.3. Социальная инфраструктура и ее роль в развитии сельского хозяйства	42
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	46
Глава 4. Размещение, специализация и концентрация сельскохозяйственного производства	47
4.1. Понятие и принципы размещения сельского хозяйства	47
4.2. Экономическая оценка размещения сельского хозяйства	52
4.3. Специализация в сельском хозяйстве	57
4.4. Концентрация производства в сельском хозяйстве	59
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	62
Глава 5. Кооперация и агропромышленная интеграция	63
5.1. Сущность и понятие кооперации и интеграции	63
5.2. Предпосылки развития сложных форм кооперации и интеграции	66
5.3. Сельскохозяйственная кооперация	68
5.4. Агропромышленная интеграция	72
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	77

Глава 6. Рынок в сельском хозяйстве	78
6.1. Понятие, роль и предпосылки формирования рынка.....	78
6.2. Спрос, предложение и ценовая эластичность на рынке.....	82
6.3. Конкуренция на рынке: понятие, виды и экономическое значение.....	88
6.4. Классификация рынков.....	89
6.5. Рынки факторов производства для сельского хозяйства	91
6.6. Экономическое регулирование рыночных отношений в сельском хозяйстве	96
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>105</i>

Раздел II

РЕСУРСЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Глава 7. Земельные ресурсы и экономическая эффективность их использования	109
7.1. Особенности земли как главного средства производства в сельском хозяйстве	109
7.2. Государственный земельный кадастр и мониторинг земли.....	116
7.3. Платность землепользования и эффективность использования земли	120
7.4. Правовая база развития рынка земли в сельском хозяйстве. Этапы земельной реформы в России.....	125
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>130</i>
Глава 8. Материально-технические ресурсы сельского хозяйства и их формирование	131
8.1. Понятие, состав и классификация материально-технических ресурсов	131
8.2. Энергетические ресурсы и средства механизации в сельском хозяйстве	136
8.3. Рынок материально-технических ресурсов.....	139
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>144</i>
Глава 9. Трудовые ресурсы и их использование в сельском хозяйстве.....	145
9.1. Понятие и состав трудовых ресурсов	145
9.2. Рынок труда в сельском хозяйстве	149
9.3. Занятость и безработица в сельском хозяйстве	152
9.4. Пути повышения эффективности использования трудовых ресурсов.....	156
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>158</i>
Глава 10. Производительность труда в сельском хозяйстве	160
10.1. Понятие и экономическая сущность производительности труда	160
10.2. Определение производительности труда в сельском хозяйстве.....	162
10.3. Факторы и пути повышения производительности труда	165
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>169</i>
Глава 11. Основные средства производства в сельском хозяйстве.....	170
11.1. Экономическая сущность и классификация средств производства.....	170
11.2. Оценка и износ основных средств производства	176
11.3. Обеспеченность основными средствами и эффективность их использования	181

11.4. Пути повышения эффективности использования основных средств в рыночных условиях	185
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	186
Глава 12. Оборотные средства в сельском хозяйстве	187
12.1. Экономическая сущность и состав оборотных средств	187
12.2. Экономическая эффективность использования оборотных средств	191
12.3. Основные пути повышения эффективности использования оборотных средств.....	195
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	197
Глава 13. Интенсификация сельского хозяйства	198
13.1. Понятие и экономическая сущность интенсификации сельского хозяйства.....	198
13.2. Уровень интенсивности сельского хозяйства: обобщающий и дополнительные показатели	200
13.3. Экономическая эффективность интенсификации сельского хозяйства	203
13.4. Пути повышения эффективности интенсификации сельского хозяйства	205
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	208
Глава 14. Инвестиции в сельском хозяйстве	209
14.1. Понятие и сущность инвестиций.....	209
14.2. Классификация инвестиций и инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве	212
14.3. Эффективность использования инвестиций в сельском хозяйстве.....	215
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	219
Глава 15. Капитальные вложения и эффективность их использования в сельском хозяйстве	220
15.1. Понятие, экономическая сущность и особенности капитальных вложений в сельском хозяйстве	220
15.2. Источники инвестиций и капитальных вложений.....	222
15.3. Методики определения экономической эффективности капитальных вложений.....	224
15.4. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений.....	228
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	230
Глава 16. Инновации и научно-технический прогресс в сельском хозяйстве	231
16.1. Инновации в сельском хозяйстве	231
16.2. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве.....	235
16.3. Экономическая эффективность научно-технического прогресса	241
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	243

Раздел III

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Глава 17. Эколого-экономическая эффективность использования природных ресурсов в сельском хозяйстве	247
--	------------

17.1. Понятие и задачи экологии в сельском хозяйстве.....	247
17.2. Природопользование и охрана окружающей среды в сельском хозяйстве.....	249
17.3. Экономическая эффективность затрат на природоохранные и экологические мероприятия.....	251
17.4. Пути улучшения природопользования и охраны окружающей среды	254
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>260</i>
Глава 18. Издержки производства и себестоимость продукции сельского хозяйства	261
18.1. Издержки производства в сельском хозяйстве.....	261
18.2. Стоимость и себестоимость сельскохозяйственной продукции.....	266
18.3. Состав затрат и методические основы исчисления себестоимости продукции.....	268
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>277</i>
Глава 19. Цены и ценообразование на продукцию сельского хозяйства.....	279
19.1. Экономическая сущность цены и ценового механизма	279
19.2. Система цен на продукцию сельского хозяйства	283
19.3. Методы ценообразования.....	285
19.4. Ценовое регулирование и совершенствование ценообразования на продукцию сельского хозяйства	288
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>291</i>
Глава 20. Реализация сельскохозяйственной продукции	292
20.1. Понятие и оценка продукции сельского хозяйства.....	292
20.2. Понятие и условия реализации сельскохозяйственной продукции.....	295
20.3. Каналы и пути реализации продукции в рыночных условиях.....	298
20.4. Формирование рыночной системы реализации сельскохозяйственной продукции.....	301
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>302</i>
Глава 21. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства.....	304
21.1. Сущность экономической эффективности сельскохозяйственного производства.....	304
21.2. Оценка экономической эффективности сельскохозяйственного производства.....	306
21.3. Пути повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства	310
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>312</i>
Глава 22. Расширенное воспроизводство и накопление в сельском хозяйстве.....	314
22.1. Социально-экономическая сущность расширенного воспроизводства... ..	314
22.2. Расширенное воспроизводство и распределение валового продукта сельского хозяйства.....	317
22.3. Условия и источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве	323
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>325</i>

Раздел IV
ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Глава 23. Экономика производства зерна	329
23.1. Значение, размещение, уровень и тенденции развития производства зерна.....	329
23.2. Эффективность производства и реализации зерна	333
23.3. Факторы и пути повышения эффективности зернопроизводства.....	335
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>336</i>
Глава 24. Экономика овощеводства	337
24.1. Значение и размещение овощеводства	337
24.2. Динамика и уровень производства продукции овощеводства	340
24.3. Экономическая эффективность производства и хранения продукции овощеводства.....	343
24.4. Повышение эффективности производства, хранения и реализации продукции овощеводства.....	346
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>348</i>
Глава 25. Экономика картофелеводства	349
25.1. Значение и размещение картофелеводства.....	349
25.2. Динамика и уровень производства продукции картофелеводства.....	350
25.3. Экономическая эффективность производства и хранения продукции картофелеводства.....	352
25.4. Повышение эффективности производства, хранения и реализации продукции картофелеводства.....	355
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>356</i>
Глава 26. Экономика технических культур	357
26.1. Общая характеристика технических культур	357
26.2. Экономика производства сахарной свеклы.....	358
26.3. Экономика производства подсолнечника.....	359
26.4. Экономика производства других видов технических культур (рапс, клещевина, горчица, лен, конопля, арахис, кунжут, хлопок и табак).....	360
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>363</i>
Глава 27. Экономика садоводства и виноградарства	365
27.1. Значение и размещение садоводства и виноградарства.....	365
27.2. Динамика и уровень производства продукции садоводства и виноградарства.....	369
27.3. Экономическая эффективность производства и хранения продукции садоводства и виноградарства	371
27.4. Повышение эффективности производства, хранения и реализации продукции садоводства и виноградарства	374
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>377</i>
Глава 28. Экономика производства и использования кормов	379
28.1. Кормовая база и ее роль в развитии животноводства	379
28.2. Источники кормовых ресурсов и их экономическая характеристика.....	382

28.3. Пути повышения эффективности производства кормов	385
28.4. Организация производства и использование кормов.....	387
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	391
Глава 29. Экономика отраслей животноводства	392
29.1. Значение, специализация и размещение отраслей животноводства	392
29.2. Экономическая эффективность производства продукции животноводства	400
29.3. Пути повышения эффективности производства продукции животноводства	401
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	404
Рекомендуемая литература	405

Авторский коллектив

**(кафедра экономики и кооперации экономического факультета
Российского государственного аграрного университета —
МСХА имени К. А. Тимирязева)**

Коваленко Николай Яковлевич — доктор экономических наук, профессор (предисловие, гл. 1—3, 6, 9—12; гл. 15 — совместно с Ю. В. Чутчевой; гл. 16, 18, 20, 21);

Агирбов Юрий Исуфович — доктор экономических наук, профессор (гл. 4, 5, 13, 24, 25, 27);

Ахметов Равиль Галимзянович — доктор экономических наук (гл. 14, 28);

Сорокин Владимир Семенович — доктор экономических наук, профессор (гл. 8, 29);

Чутчева Юлия Васильевна — доктор экономических наук, доцент (гл. 15 — совместно с Н. Я. Коваленко);

Петранева Галина Анатольевна — кандидат экономических наук, профессор (гл. 19, 22);

Ибиев Гани Закаевич — кандидат экономических наук, доцент (гл. 7, 17);

Моисеева Ольга Александровна — кандидат экономических наук (гл. 23);

Романов Андрей Николаевич — кандидат экономических наук, доцент (гл. 26).

Предисловие

Ускорение темпов развития сельского хозяйства и агропромышленного комплекса страны в условиях перехода к рыночным отношениям во многом зависит от эффективного использования всех факторов производства, укрепления материально-технической базы предприятий, внедрения достижений научно-технического прогресса, инновационной и инвестиционной деятельности в отрасли. Нарастание объемов производства сельскохозяйственной продукции, рост производительности труда и повышение эффективности сельского хозяйства, в свою очередь, предполагает совершенствование подготовки высококвалифицированных кадров, и в первую очередь улучшение их экономического образования.

Наука «Экономика сельского хозяйства» представляет собой составную часть системы экономических наук, которые изучают различные стороны общественных отношений людей в сфере производства и распределения материальных благ. Теоретическим и методологическим фундаментом данной науки является экономическая теория. Она изучает законы общественного производства и потребления продукции, товаров и услуг на различных ступенях развития человеческого общества. Историческое формирование науки «Экономика сельского хозяйства» неразрывно связано с последовательным и динамичным развитием отрасли. Важнейшей проблемой современного развития сельского хозяйства является повышение эффективности использования земельных, трудовых и материально-денежных затрат, улучшение качества продукции и роста доходности предприятий.

Переход к рыночной экономике в России вызвал большие изменения в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе (АПК) страны. Существенную трансформацию претерпевают организационная структура АПК, система управления, земельные отношения, принципы функционирования экономической системы в целом. Требуется теоретическое осмысление происходящих реформ — в выработке практических рекомендаций по наращиванию и повышению эффективности производства, формированию технических ресурсов, развитию рыночных отношений, государственной поддержке экономики отрасли, — способствующих повышению эффективности агропромышленного комплекса в целом.

В связи с этим в процессе подготовки кадров для аграрного сектора важная роль отводится глубокому изучению экономических дисциплин и прежде всего курса «Экономика сельского хозяйства». Экономические знания способствуют расширению кругозора будущих специалистов и руководителей сельского хозяйства, позволяют объективно оценивать деятельность сельскохозяйственных предприятий и подразделений, выявлять неиспользованные возможности и успешно реализовывать их на передовой практике.

Происходящие к экономике изменения должны находить свое отражение в совершенствовании учебного процесса по экономическим дисциплинам в высших учебных заведениях России.

Изучение материала, содержащегося в данном учебнике, позволит усвоить теоретические основы экономических понятий и категорий сельского хозяйства, выявить их экономическую сущность, увидеть резервы и факторы увеличения производства и повышения эффективности, выработать умения и приобрести навыки самостоятельной работы при решении сложных экономических вопросов, возникающих в процессе деятельности сельскохозяйственных предприятий.

В результате изучения базовой общепрофессиональной части цикла в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Экономика» студент бакалавриата должен:

знать

- экономические законы и особенности их действия в современной экономике сельскохозяйственной отрасли;
- основные понятия, категории, показатели и критерии развития экономики сельского хозяйства;
- тенденции и закономерности развития сельского хозяйства в рыночных условиях;
- методы расчета и анализа системы показателей, характеризующих деятельность сельскохозяйственных предприятий и организаций;
- нормативно-правовую базу и экономические основы формирования и функционирования сельскохозяйственных предприятий;
- принципы организации сельскохозяйственного производства, кооперативных и агропромышленных формирований;

уметь

- выявлять факторы, сдерживающие развитие отраслей и сфер агропромышленного комплекса и предлагать способы их решения с учетом сложившейся ситуации в конкретных условиях;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленными задачами развития сельского хозяйства;

владеть

- методиками расчета показателей, характеризующих экономические процессы на макроуровне;
- навыками обработки данных и обоснования конкретных предложений по развитию отраслей растениеводства и животноводства;
- методиками, принципами и формами регулирования экономических отношений в сфере производства и реализации продукции сельского хозяйства.

При подготовке учебника «Экономика сельского хозяйства» использовались материалы предыдущих публикаций авторов, а также учитывался опыт преподавания данного курса в Российском государственном аграрном университете — Московской сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева и в других сельскохозяйственных вузах страны.

Раздел I
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК
ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА



Глава 1

ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАДАЧИ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В результате изучения данной темы студент должен:

знать

- объективные экономические законы, которые действуют в сельскохозяйственной отрасли;
- отличительные особенности сельского хозяйства как отрасли народного хозяйства;
- цели и задачи курса «Экономика сельского хозяйства»;

уметь

- анализировать взаимосвязи предмета «Экономика сельского хозяйства» с другими дисциплинами экономического и технологического циклов;
- выявлять роль сельскохозяйственной отрасли и ее значение в обеспечении уровня благосостояния населения страны;

владеть

- общенаучными и специфическими методами экономического исследования отрасли.
-

1.1. Предмет и задачи курса «Экономика сельского хозяйства»

Важнейшей задачей сельского хозяйства является обеспечение населения страны продовольствием, а перерабатывающей промышленности — необходимым сельскохозяйственным сырьем. Ее решение связано с дальнейшей интенсификацией отрасли, ускорением научно-технического прогресса, совершенствованием экономических отношений, развитием разнообразных форм собственности и видов хозяйствования. Основным условием повышения научного уровня хозяйствования, роста инициативы и активности в управлении производством является экономическая подготовка специалистов сельского хозяйства.

Под **экономикой** в широком смысле понимают совокупность общественных отношений, в которые вступают люди в процессе производства. Отраслевые экономические науки (экономика промышленности, транспорта, строительства, торговли, сельского хозяйства и др.) исследуют особенности проявления общих экономических закономерностей в отраслях народного хозяйства.

Задачей курса «Экономика сельского хозяйства» является изучение действия объективных экономических законов и форм их проявления в сельском хозяйстве. Экономическая наука изучает производственные отношения в отрасли сельского хозяйства во взаимосвязи с другими сферами материального производства, опирается на результаты исследования естественных, технических и других смежных наук.

Объективность экономических законов, которым подчиняется сельское хозяйство, подразумевает, что они действуют независимо от сознания людей. Руководствуясь общими экономическими законами, экономика сельского хозяйства раскрывает своеобразие их действия в конкретных условиях, разрабатывает способы использования в хозяйственной практике.

В сельском хозяйстве действует система экономических законов: закон стоимости, закон роста производительности труда, закон расширенного воспроизводства, закон накопления и др. Их учет и объективное использование направлены на обеспечение возрастающих потребностей населения, свободного всестороннего развития всех членов общества. Экономика сельского хозяйства как отраслевая наука делает практические выводы и разрабатывает способы применения и использования основных экономических законов в конкретных условиях развития агропромышленного комплекса.

Предмет науки «Экономика сельского хозяйства» — производственные отношения людей во взаимозависимости и взаимодействии с развитием производительных сил.

Важная задача экономики сельского хозяйства состоит в определении эффективности применяемых сельскохозяйственных машин и оборудования, агротехнических, технологических, мелиоративных и других мероприятий.

Вопросы теории

В условиях развития рыночных отношений в экономической науке наряду с понятием «экономика» отраслей широко используется понятие «экономикс». С точки зрения изучения экономических законов, использования материальных ресурсов и удовлетворения потребностей населения эти понятия близки, но не идентичны. Экономика изучает производственные отношения в отраслях народного хозяйства (в том числе и сельского хозяйства) во взаимосвязи с другими сферами материального производства. **Экономикс**, по К. Макконнеллу и С. Брю, — это исследование поведения людей в процессе производства, распределения и потребления материальных благ и услуг в мире ограниченных ресурсов¹.

Основу экономики составляют два фундаментальных факта:

- материальные потребности общества безграничны и неутолимы;
- экономические ресурсы, т.е. средства для производства товаров и услуг, ограничены.

В связи с этим абсолютное материальное изобилие не представляется осуществимым. Поиск вариантов эффективного использования ограниченных производственных ресурсов с целью достижения максимального удовлетворения материальных потребностей человека и представляет собой предмет науки экономикс.

¹ Макконнелл К., Брю С. Экономикс: принципы, проблемы и политика : учебник. М. : ИНФРА-М, 2009.

Экономика сельского хозяйства широко использует данные смежных предшествующих и последующих наук. Важная роль при изучении этого курса отводится глубокому усвоению знаний предшествующих технологических (земледелие, растениеводство, агрохимия, мелиорация, механизация и электрификация, животноводство, хранение и переработка сельскохозяйственной продукции, овощеводство и плодоводство и др.) и экономических (математика, политология, экономическая теория, планирование и прогнозирование в сельском хозяйстве, размещение производительных сил, вычислительная техника и компьютерные технологии, информатика, статистика, нормирование и охрана труда, бухгалтерский учет) наук.

Помимо этого, экономика сельского хозяйства как отраслевая наука дает базу для изучения последующих дисциплин экономического профиля, таких как: организация сельскохозяйственного производства, анализ хозяйственной деятельности, экономико-математические методы, финансирование и кредитование, управление сельскохозяйственным производством, международные экономические связи, предпринимательство, сельскохозяйственные рынки и др.

1.2. Методы исследования и задачи экономики сельского хозяйства

Исследования законов и закономерностей развития сельского хозяйства, использование их в интересах обществ представляют собой весьма сложные процессы. Теоретической и методологической основой этих процессов являются труды классиков по аграрному вопросу, достижения современной науки и практики.

Способ познания окружающей действительности составляет **метод науки**. В основе экономики сельского хозяйства лежит **диалектический метод**. Суть его состоит в том, что явления должны рассматриваться не оторвано друг от друга, не изолированно, а как единое целое. Предполагается, что все предметы и процессы органически связаны друг с другом, зависят друг от друга и обуславливают друг друга.

Диалектический метод изучает явления в состоянии непрерывного движения и изменения, обновления и развития. Он рассматривает развитие не как простой процесс роста, где количественные изменения не вызывают качественных, а как процесс перехода от незначительных и скрытых количественных изменений к изменениям открытым, коренным, качественным. Этот процесс следует понимать как поступательное движение по восходящей линии, от низшего к высшему.

При этом диалектический метод исходит из того, что процесс развития от низшего к высшему протекает не в порядке гармонического развертывания явлений, а в порядке раскрытия противоречий, когда каждое явление характеризуется единством и борьбой противоположностей, борьбой между старым и новым.

Началом познания экономики сельского хозяйства является наблюдение и сбор фактов. При этом, чтобы не допустить ошибки, надо брать не отдельные, случайные факты, а всю их совокупность, систему, кото-

рая относится к изучаемым процессам. Такой системный подход к научному наблюдению особенно важен в условиях использования достижений научно-технического прогресса.

Однако знание фактов — это лишь начало научного познания действительности. Сельскохозяйственные организации размещаются в разных природно-экономических условиях, неодинаковы по уровню оснащенности техникой и другими материальными средствами, по квалификации кадров, организации производства, производительности труда, рентабельности. Поэтому данные одного предприятия, взятые изолированно, могут быть нетипичными для той или иной отрасли и производства в целом.

Для выявления сущности фактов необходимо, чтобы сбор данных был массовым, важно уметь упорядочить и систематизировать их, найти в них главное звено. Простого описания фактического материала недостаточно для научного исследования. Требуются теоретические обобщения на основе анализа, позволяющего познать особенности и характерные черты в глубинных процессах сельскохозяйственного производства.

Для анализа массового экономического материала используются общенаучные и специфические методы экономического исследования. К общенаучным методам относятся: абстрактно-логический, индуктивный, дедуктивный методы, метод сравнительного анализа, экспериментальный метод и др. К специфическим методам исследования науки «Экономика сельского хозяйства» относятся: монографический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный, экономико-математический, балансовый.

Абстрактно-логический метод представляет собой изучение определенных явлений и процессов, выделение общих существенных признаков. Он позволяет абстрагироваться от предмета исследования и с помощью логики осуществить познавательную деятельность.

Метод индукции предполагает, что общий вывод делается на основе единичных фактов, т.е. от частного к общему.

Метод дедукции, наоборот, предполагает, что исследование идет от общего к частному.

Метод сравнительного анализа состоит в выявлении лучших результатов среди существующих, выявлении факторов, влияющих на получение заданных результатов.

Экспериментальный метод используется при постановке экспериментов по экономической оценке приемов и способов организации производства, условий деятельности организаций, их влияния на конечные результаты деятельности.

Монографический метод основывается на углубленном изучении типичных процессов или явлений, а также длительного опыта деятельности сельскохозяйственных организаций и отрасли в целом. С помощью данного метода изучают конкретные процессы производства, делают научное обобщение и разрабатывают рекомендации по широкому использованию прогрессивных методов, эффективному управлению отрасли.

Экономико-статистический метод применяют при обследовании большой совокупности объектов, изучении факторов производства, выявлении их влияния на конечные результаты производства. Он базируется

на массовых наблюдениях, группировке исходных данных с использованием обобщающих и аналитических величин, выявлении взаимосвязей показателей, построении рядов динамики, индексов, применении дисперсионного анализа. Данный метод позволяет делать более углубленные выводы при выработке практических решений.

Расчетно-конструктивный метод применяется наиболее часто при разработке перспектив развития отдельных отраслей организации финансовой, экономической деятельности. Он позволяет выбрать наиболее эффективный вариант достижения конечной цели организации и обосновать мероприятия по освоению оптимального варианта решения.

Экономико-математический метод применяют при решении задач по оптимизации производства в целом или отдельных технологических процессов, а также при выборе эффективных организационно-экономических и технико-технологических решений. Он позволяет найти наилучший вариант использования материально-технических ресурсов организации, перспективных направлений практических действий для получения оптимальных результатов.

Балансовый метод позволяет скоординировать и увязать все показатели, отражающие сущность процессов или явлений. Широко используется при разработке различных планов, с его помощью достигается сбалансированность всех количественных пропорций.

При системном подходе к изучаемому явлению важно использовать наиболее подходящие для раскрытия тех или иных положений методы. Чаще применяют несколько методов в комплексе — в этом случае выявленные экономические закономерности дополняют и обогащают друг друга. Необходимо знать возможности каждого метода и уметь его применять на практике.

Источниками экономических исследований служат: массовые данные о развитии сельского хозяйства, его важнейших отраслей, предприятий и объединений; обобщенный передовой опыт, специальная научная отечественная и зарубежная литература; труды научно-исследовательских институтов, научных сессий и конференций по аграрным вопросам. В ряде случаев привлекают данные первичного учета сельскохозяйственных и других предприятий, используют хронометражные наблюдения, материалы выборочных обследований, анкетный опрос и т.д.

1.3. Значение сельского хозяйства в экономике страны

Сельское хозяйство является одной из самых важных отраслей народного хозяйства России. Оно производит продукты питания для населения страны, сырье для перерабатывающей промышленности, обеспечивает другие разнообразные нужды общества. Спрос населения на товары народного потребления почти на 75% покрывается за счет сельского хозяйства.

От развития сельского хозяйства во многом зависит жизненный уровень и благосостояние населения: размер и структура питания, среднедушевой доход, потребление товаров и услуг, социальные условия жизни (табл. 1.1).

**Производство и потребление основных продуктов питания
на душу населения в год, кг**

Продукция	Год									
	1991	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Производство продуктов на душу населения										
Зерно	599	548	553	574	762	684	427	659	495	644
Картофель	231	261	271	192	203	219	148	228	206	210
Овощи	77	106	110	81	91	94	85	103	102	102
Мясо в убойном весе	68	34	36	40	44	47	50	53	57	60
Молоко	376	218	221	226	228	230	223	221	222	213
Яйца, шт.	320	259	267	267	268	278	284	287	294	288
Потребление продуктов на душу населения										
Хлеб и хлебopro- дукты	120	119	121	121	120	119	120	119	119	118
Картофель	112	133	132	132	111	113	104	110	111	111
Овощи	86	103	106	110	100	103	101	106	109	109
Мясо и мясопродукты	75	53	55	58	61	61	69	71	74	75
Молоко и молокопро- дукты	386	233	239	242	243	246	247	246	249	248
Яйца, шт.	297	250	256	254	254	262	269	271	276	269
Растительное масло	16	12	13	13	13	13	13	14	14	14
Сахар	44	37	39	39	40	37	39	40	40	40

Анализ структуры производства продуктов на душу населения свидетельствует о состоянии и тенденциях экономики сельского хозяйства на определенный момент времени. Структура потребления продуктов питания на душу населения на анализируемый период существенных изменений не претерпевает, в то же время за период с 1991 по 2014 г. потребление хлеба сократилось на 1,7%, картофеля — на 0,9%, мяса — на 8%, молока — на 9,4%, растительного масла — на 12,5%, сахара — на 9,1%, и только потребление овощей увеличилось на 29,1%.

Сельское хозяйство России всегда было донором для других отраслей экономики, источником пополнения национального дохода для решения насущных задач страны. За последние годы только за счет диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и материально-технические ресурсы промышленности дефицит отрасли составил около 500 млрд руб. От состояния и темпов развития сельского хозяйства во многом зависят основные народнохозяйственные пропорции, рост экономики всей страны. В стоимости валового внутреннего продукта на долю сельского хозяйства приходится около 3,8%.

Сельское хозяйство является основным потребителем материальных ресурсов страны: оно потребляет около 75% всех выпускаемых в стране тракторов, 85% зерновых комбайнов, 12% бензина автомобильного, почти 15% произведенного в стране дизельного топлива, 4,5% минеральных удобрений. На долю сельского хозяйства приходится свыше 10% стоимости основных фондов России.

В сельской местности в 2014 г. проживало 37,1 млн россиян, что составляет 25,8% от общего населения страны (143,7 млн чел.). Из общего количества занятого в народном хозяйстве населения в сельском хозяйстве работало около 7%. В среднем один работающий в сельском хозяйстве обеспечивает работу 8 работающим в других отраслях народного хозяйства (в сфере материального производства, строительства, переработки сельскохозяйственной продукции и др.).

Для производства продукции сельского хозяйства используется около 40% всех земель страны, в том числе 191,2 млн га сельскохозяйственных угодий, из них 115 млн га пашни. Вся посевная площадь составляет 78 млн га.

1.4. Особенности сельского хозяйства как отрасли народного хозяйства

В сельском хозяйстве действуют те же общие экономические законы, что и в других отраслях народного хозяйства, однако проявляются они с учетом специфических особенностей отрасли. Отличительная особенность развития сельского хозяйства — это то, что *главным средством производства здесь выступает земля*. По сравнению с другими средствами производства земля не изнашивается, а при правильном использовании улучшает свои качественные параметры.

В качестве средств производства в сельском хозяйстве выступают живые организмы: животные и растения, которые развиваются на основе биологических законов. Следовательно, *экономический процесс воспроизводства здесь тесно переплетается с естественным процессом развития живых организмов*.

Производство сельскохозяйственной продукции *осуществляется на огромных площадях и рассредоточено по различным климатическим зонам*. Конечные результаты порой во многом зависят не от количества и качества применяемых ресурсов, а от конкретных условий, в которых осуществляется производство.

Территориальное размещение сельскохозяйственного производства связано с большим объемом перевозок как произведенной продукции (зерна, картофеля, овощей, сахарной свеклы, кормов, молока, мяса и др.), так и техники и материальных ресурсов (топлива, горюче-смазочных материалов, минеральных удобрений и др.).

Одной из важных особенностей сельского хозяйства является то, что *созданная продукция принимает участие в дальнейшем процессе производства*.

Так, в качестве средств производства используются семена и посадочный материал (зерно, картофель, продукция питомниководства и др.), корма, а также значительная часть поголовья на восстановление и расширение стада животных. Все это требует дополнительных материальных ресурсов для строительства помещений и объектов производственного назначения (скотные дворы, склады для кормов, хранилища для семян и посадочного материала и др.).

Важная особенность сельского хозяйства состоит в том, что *рабочий период не совпадает с периодом производства продукции*. Здесь период производства складывается из времени, когда процесс совершается под воздействием труда человека (вспашка почвы, обработка, посев и посадка, уход за растениями, уборка урожая и др.) и когда он осуществляется непосредственно под воздействием естественных факторов (произрастание культурных растений, формирование урожая и т.д.).

Несовпадение периода производства и рабочего периода обуславливает *сезонность сельскохозяйственного производства*. Последняя оказывает существенное влияние на организацию производства, эффективное использование техники, трудовых ресурсов и в конечном итоге на эффективность отрасли в целом.

Отличается и организация трудовых процессов в отраслях растениеводства и животноводства. Здесь *исполнитель не имеет постоянного рабочего места*, как, например, в промышленности. В процессе производства сельскохозяйственной продукции в зависимости от времени года и специфики возделываемой культуры рабочие полеводства и механизаторы выполняют различные виды работ. Механизатор должен уметь работать практически на всех машинах и агрегатах, а рабочим полеводства необходимо уметь выполнять работы по подготовке семян и посадочного материала, уходу за растениями, заготовке кормов, уборке урожая. При этом вид работы может изменяться не только ежедневно, но в зависимости от условий и в течение одного рабочего дня.

Разделение труда, а следовательно, *специализация производства* в сельском хозяйстве проявляется не так, как в промышленности и других отраслях народного хозяйства. В целях рационального использования земельных, трудовых и материальных ресурсов здесь необходимо добиваться оптимального сочетания отраслей растениеводства с отраслями животноводства и развитием подсобных производств и промыслов. При совершенствовании общественного разделения труда необходимо учитывать специфические условия в конкретных регионах.

Несомненно, одними из главных особенностей сельского хозяйства являются *уровень и условия использования техники*. В связи с тем, что в сельском хозяйстве, как правило, перемещаются орудия производства (машины, комбайны, сельскохозяйственная техника), а предметы труда (например, растения) находятся на одном месте, характер технической вооруженности сельского хозяйства существенно отличается от промышленных отраслей. Общая потребность в энергетических ресурсах здесь значительно выше по сравнению с отраслями промышленности. При этом

территориальная рассредоточенность сельского хозяйства и сезонный характер производства требуют значительного увеличения потребности предприятий в технике и основных средствах производства.

Отмеченные особенности сельского хозяйства по сравнению с отраслями промышленности требуют всестороннего анализа и учета при формировании материально-технической базы отрасли, организации и управления производством, определении экономической эффективности использования производственных ресурсов.

Вопросы и задания для самоконтроля

1. Что понимают под экономикой в широком смысле?
2. Какие цели и задачи ставятся перед дисциплиной «Экономика сельского хозяйства»?
3. В чем проявляются межпредметные связи дисциплины «Экономика сельского хозяйства» с другими дисциплинами?
4. Какие методы экономических исследований используются при изучении дисциплины?
5. Дайте характеристику современного уровня развития отрасли сельского хозяйства.
6. В чем состоит значение экономики сельского хозяйства как отрасли народного хозяйства?
7. Охарактеризуйте уровень потребления продуктов питания Российской Федерации в расчете на душу населения.
8. Назовите основные особенности сельского хозяйства как отрасли экономики.
9. Для чего необходимо учитывать такие особенности сельского хозяйства, как несовпадение периода производства и рабочего периода в растениеводстве?

Глава 2

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В СИСТЕМЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

В результате изучения данной темы студент должен:

знать

- понятие и задачи агропромышленного комплекса в развитии других отраслей народного хозяйства;
- критерии продовольственной безопасности, продовольственной самообеспеченности и продовольственной зависимости страны;
- особенности продовольственных комплексов и продуктовых подкомплексов агропромышленного комплекса России;

уметь

- выделять сферы, состав и структуру агропромышленного комплекса;
- определять проблемы экономического развития сельского хозяйства как главной отрасли агропромышленного комплекса;
- выявлять факторы, оказывающие влияние на эффективность функционирования агропромышленного комплекса;

владеть

- навыком анализа состава и структуры агропромышленного комплекса.
-

2.1. Понятие, состав и структура АПК

Эффективное сельскохозяйственное производство в современных условиях в значительной степени зависит от успешного функционирования целого ряда других отраслей народного хозяйства. Прежде всего — от отраслей, поставляющих сельскому хозяйству технику, сельскохозяйственные машины, горюче-смазочные материалы, ядохимикаты, минеральные удобрения, строительные материалы, транспортные средства и др.

Динамика и темпы развития сельского хозяйства во многом определяются уровнем производства в отраслях промышленности, изготавливающих для него производственные средства. Кроме того, развитие сельского хозяйства тесно связано с эффективной деятельностью отраслей и производств, обслуживающих сельскохозяйственные предприятия. Это в первую очередь относится к отраслям и производствам, специализирующимся на ремонте техники, строительстве сельскохозяйственных объектов, снабжении средствами производства, транспортировке продукции и материалов и др. Наряду с этим важная роль в получении конечной продукции

из сельскохозяйственного сырья отводится таким отраслям промышленности, как пищевая, легкая, текстильная и др.

Углубление специализации в отраслях народного хозяйства в свою очередь привело к более тесным взаимосвязям между ними. На базе обособленных видов промышленной и сельскохозяйственной деятельности произошло формирование единого агропромышленного комплекса, участники которого органически взаимосвязаны и ориентированы на единую конечную цель.

Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных с развитием сельского хозяйства, обслуживанием его производства и доведением сельскохозяйственной продукции до потребителя.

Главная задача агропромышленного комплекса состоит в максимальном удовлетворении потребностей населения в продуктах питания и товарах народного потребления. Агропромышленный комплекс России является крупнейшим народнохозяйственным комплексом. Он сформировался как единое целое в середине 1970-х гг., когда были созданы материально-технические, научно-теоретические и социально-экономические предпосылки для объединения многочисленных отраслей народного хозяйства в единый комплекс.

В создании конечной продукции агропромышленного комплекса на различных стадиях производства и обращения прямо или косвенно принимают участие более 70 отраслей народного хозяйства. В состав АПК входят только отрасли, технологически и экономически взаимосвязанные, которые непосредственно участвуют как в процессе производства, так и в доведении конечной продукции до потребителя. Соотношение отраслей, участвующих в производстве продуктов питания и непродовольственных предметов потребления, составляет отраслевую структуру АПК.

Агропромышленный комплекс включает в себя три сферы.

Первая сфера состоит из отраслей, которые обеспечивают АПК средствами производства, а также отрасли, занятые производственно-техническим обслуживанием сельского хозяйства. В данную сферу включаются: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение; продовольственное машиностроение; производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений; микробиологическая промышленность; ремонт сельскохозяйственной техники; капитальное строительство в агропромышленном комплексе.

Отрасли, входящие в первую сферу, призваны обеспечивать производство ресурсами, создавать базу для индустриализации сельского хозяйства и технического прогресса в перерабатывающей промышленности, способствовать нормальному функционированию всех звеньев комплекса. От их деятельности во многом зависит ритмичность, поточность и массовость производства сельскохозяйственной продукции и конечного продукта в целом. В состав первой сферы агропромышленного комплекса входят около 8 тыс. промышленных предприятий, 7,5 тыс. строительных органи-

заций, 9 тыс. предприятий по производственно-техническому обслуживанию сельского хозяйства. В России функционируют 5 крупных заводов по выпуску тракторов, 3 завода по изготовлению комбайнов, 9 автомобилестроительных заводов.

На долю первой сферы агропромышленного комплекса приходится почти 10% общего объема произведенной продукции, 8% основных производственных средств и 15% численности работников.

Во вторую сферу АПК входят предприятия и организации, непосредственно занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции. На 1 января 2015 г. их насчитывалось 20,7 тыс. единиц. В первую очередь это акционерные общества (публичные — 5,7% и непубличные — 6,9%) и общества (товарищества), на долю которых в общей численности сельскохозяйственных предприятий и организаций приходится 54,5%. В составе второй сферы на долю сельскохозяйственных кооперативов приходится 40%. Численность государственных предприятий составила 1,3 тыс., на долю муниципальных унитарных организаций приходится 2,3%, а другие сельскохозяйственные организации (сортсемучастки, семеноводческие станции, пчелопитомники и др.) занимают 6,5%.

В процессе реформирования сельского хозяйства получили развитие крестьянские (фермерские) хозяйства, на начало 2015 г. их насчитывалось 241 тыс. единиц. На начало 2014 г. они занимали 18,6 млн га посевной площади, что составляло около 23,8% от посевных площадей в хозяйствах всех категорий по стране. В целом на долю крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) приходится 34,6% от общей площади сельскохозяйственных угодий — 57,4 млн га. Средний размер земельного участка фермерского хозяйства — 162,8 га.

В последние годы несколько замедлился процесс создания К(Ф)Х и снизилась их сельскохозяйственная деятельность. Так, если в 1991 г. насчитывалось 49 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств, в 1997 г. — 280,1 тыс., в 2005 г. — 257,4 тыс., то в 2012 г. — 255,4 тыс.

В течение 2014 г. было зарегистрировано 13 368 единиц К(Ф)Х и 4567 индивидуальных предпринимателей. Наряду с созданием новых хозяйств идет процесс их распада. В 1993 г. прекратили функционирование 14 тыс. хозяйств, в 1997 г. — 12,9 тыс., а в 2014 г. по сравнению с 2012 г. численность сократилась на 14,4 тыс. хозяйств.

В 2013 г. малые формы хозяйствования произвели 52% валовой сельскохозяйственной продукции, в том числе картофеля — 86,9%, овощей — 82,9%, молока — 53,7% и мяса — 33,1%. В стоимостном выражении объем производства продукции сельского хозяйства К(Ф)Х и ЛПХ составлял 1943,7 млрд руб. Валовые сборы зерновых и зернобобовых культур за период 2005—2015 гг. увеличились на 33,5%, подсолнечника — на 35%, овощей — на 32%, картофеля — на 10,5%. Таким образом, темпы роста производства в фермерском секторе за последние 10 лет в 2,3 раза выше, чем по отрасли.

Вторая сфера агропромышленного комплекса производит почти 45% конечной продукции. В ней задействовано свыше 65% основных производственных средств и 56% численности работников.

В третью сферу АПК входят отрасли и предприятия, обеспечивающие заготовку, переработку сельскохозяйственной продукции и доведение ее до потребителей. Здесь сосредоточены пищевкусовая, мясная и молочная, рыбная, мукомольно-крупяная, комбикормовая промышленности. Кроме того, в данную сферу включены частично легкая промышленность по переработке сельскохозяйственного сырья, торговля продовольственными товарами и общественное питание.

Отрасли третьей сферы агропромышленного комплекса обеспечивают первичную промышленную доработку сельскохозяйственного сырья, ее заготовку и хранение, а также вторичную переработку сырья и доведение его до готовности для реализации населению. Они осуществляют и доставку готовой продукции к местам хранения и реализации. На долю отраслей и предприятий третьей сферы агропромышленного комплекса приходится 43% от общего объема производства продукции, 24% всех производственных средств и 26% численности работников.

Уровень жизни населения страны зависит от состояния и темпов развития агропромышленного комплекса и особенно третьей его сферы — пищевой и перерабатывающей промышленности. При переходе к рынку в продовольственном комплексе нарастали аналогичные кризисные явления, что и во всем народном хозяйстве.

В связи с этим отрасли производства первой сферы агропромышленного комплекса должны обеспечивать благоприятные условия для функционирования процессов и ускорения интенсификации сельского хозяйства в целом. В свою очередь от потребностей в материальных ресурсах сельского хозяйства зависят темпы и уровень развития отраслей и производств первой сферы агропромышленного комплекса. Возрастает потребность сельского хозяйства в специальной технике, средствах автоматизации, химизации, продуктах комбикормовой и микробиологической промышленности, в строительстве объектов для содержания животных, хранения продукции и др. В свою очередь увеличение объемов производства продукции сельского хозяйства требует соответствующего развития отраслей и производств, специализирующихся на заготовках, хранении, транспортировке, переработке и реализации конечного продукта, т.е. развития третьей сферы АПК.

2.2. Продовольственный комплекс и продуктовые подкомплексы

По характеру произведенного конечного продукта АПК можно подразделить на продовольственный комплекс и комплекс непродовольственных товаров. Конечной продукцией последнего являются текстильные товары, товары легкой промышленности, технические масла и др.

Основная часть агропромышленного комплекса представлена продовольственным комплексом.

Продовольственный комплекс включает в себя ряд отраслей и производств, которые занимаются производством и доведением продуктов питания до потребителей. В его состав входят специализированные сельскохозяйственные предприятия, отрасли и производства, обеспечиваю-

щие сельское хозяйство необходимой техникой, оборудованием и материальными ресурсами, а также организации по заготовке, хранению и реализации продукции.

Главным звеном всего продовольственного комплекса является сельское хозяйство, от уровня и темпов развития которого во многом зависит эффективное функционирование других отраслей и производств, входящих в состав комплекса.

Продовольственный комплекс Российской Федерации представлен организациями по производству пищевых продуктов и напитков: мяса и мясопродуктов; молочных продуктов, мукомольно-крупяной промышленности; хлеба и мучных кондитерских изделий; сахара; различных напитков, включая алкогольные, — а также предприятиями по переработке и консервированию картофеля, фруктов и овощей.

По отраслевому признаку в продовольственном комплексе выделяется ряд продуктовых подкомплексов.

Продуктовый подкомплекс — совокупность предприятий и организаций как по производству сырья и получения готовой продукции, так и по обслуживанию подкомплекса.

В продовольственном комплексе успешно функционируют такие продуктовые подкомплексы, как зерновой, свеклосахарный, плодоовощной, картофельный, мясной, молочный, масложировой, рыбный и др. В каждый из них входят отрасли по производству соответствующей сельскохозяйственной продукции, выпуску техники и других средств производства, разработке технологий, проведению научных исследований, а также заготовке, хранению, транспортировке, переработке и реализации продукции конкретной отрасли.

Продуктовые подкомплексы имеют свою специфику, а эффективная их деятельность во многом зависит от учета особенностей отдельных отраслей. Они тесно связаны между собой, а иногда и взаимозависимы один от другого.

Пример

Так, тесная взаимосвязь наблюдается при производстве молока и мяса крупного рогатого скота, а продукция этих отраслей входит в два продуктовых подкомплекса: молочный и мясной.

Отходы и побочная продукция, получаемые в одних подкомплексах, зачастую используются в других.

Пример

Солома, жмых, жом, барда, полученные при переработке сельскохозяйственного сырья (зерновые культуры, сахарная свекла, подсолнечник), эффективно используются как корм в молочном и мясном подкомплексе для получения молока и прироста живой массы животных.

Продуктовые подкомплексы располагают мощным производственным потенциалом. Они определяют производственное направление конкретного региона.

Крупными продуктовыми подкомплексами в России являются зернопродуктовый, мясной и молочный. В общем объеме конечной продукции продовольственного комплекса на долю зернопродуктового подкомплекса приходится около 20%, мясного — почти 25%, молочного — 18%. В этих подкомплексах имеется и наибольшее количество основных средств производства, а также в них занято больше всего работников: в структуре общей численности работников продовольственного комплекса на долю зернопродуктового подкомплекса приходится почти 15%, мясного — 30%, молочного — 18%.

В развитии продуктовых подкомплексов ведущую роль играет сельскохозяйственное производство, обеспечивающее перерабатывающую промышленность необходимым сельскохозяйственным сырьем, а также оказывающее содействие в первичной доработке продукции. На долю сельского хозяйства в стоимости конечного продукта в мясном и молочном подкомплексах приходится 25 и 33%, а в плодоовощеконсервном — 32%. В стоимости основных средств производства молочного подкомплексов свыше 55% приходится на средства сельскохозяйственного назначения. В сельскохозяйственном производстве задействовано больше всего и трудовых ресурсов.

На территории конкретного региона (области, края, республики) могут функционировать продуктовые подкомплексы различных типов: зернопродуктовый, молочный, мясной, плодоовощной, свеклосахарный и др.

Рациональное обеспечение населения страны продуктами питания в значительной мере зависит от состояния развития сельского хозяйства и отраслей, осуществляющих переработку сельскохозяйственного сырья. Производство валовой продукции сельского хозяйства в период с 1986—1990 по 2014 г. сократилось на 37%, валовой сбор зерна уменьшился на 27%, сахарной свеклы — в 2,3 раза, производство молока снизилось на 48%, мяса скота и птицы — на 49%, а яиц — на 31%.

Все это привело к тому, что потребление продуктов питания в расчете на душу населения снизилось с 3400 ккал в 1991 г. до 2650 ккал в 2014 г. В целях более полного обеспечения населения страны продовольственными товарами в последние годы увеличилась закупка плодоовощной продукции, сахара, масла растительного и мясомолочных продуктов в зарубежных странах.

Продовольственная безопасность. С переходом к рыночным отношениям, начало которого было положено с либерализацией цен на продукты питания, товары и услуги в январе 1992 г., страна потеряла продовольственную независимость и превратилась в стратегически зависимую от импорта.

Импорт продовольствия и сырья для производства продуктов питания в России за последние 25 лет резко увеличился. Если в 1985—1990 гг. ежегодно закупалось продукции на сумму 9—11 млрд долл., то в 2002 г. — на 17,3 млрд долл., а в 2013 и 2014 гг. — на 23,3 млрд долл. США и 20 млрд долл. При этом на долю стран ближнего зарубежья приходится около 60% импорта продовольствия.

В период с 1990 по 2014 г. в производстве произошло существенное замещение сырьевой части продовольствия, и в первую очередь зерна, муки, мяса, на продукцию с высокой добавленной стоимостью: макаронные изделия, консервы из мяса говядины и свинины, овощей и фруктов, кондитерские изделия.

Общее количество потребления продуктов питания на душу населения России в настоящее время составляет около 720 кг в год, тогда как в передовых странах мира потребляется почти 960 кг, что соответствует установленным медицинским нормам. Население России в настоящее время потребляет на 37% меньше нормы мяса и мясопродуктов, в 1,6 раза меньше молока и молокопродуктов, на 26% меньше овощей и рыбопродуктов. При этом потребление хлеба и хлебопродуктов, картофеля и сахара превышает физиологические нормы потребления на 10–15%. Дефицит белка в рационе питания составляет 28%, а витаминов — 50%.

Под **экономической безопасностью** принято понимать такое состояние производства в стране, при котором процесс устойчивого развития экономики и социально-политическая стабильность общества обеспечиваются независимо от наличия и действия внешних факторов.

Продовольственная безопасность представляет собой обеспечение страны соответствующими ресурсами, потенциалом и гарантиями удовлетворять потребности населения в продуктах питания не ниже медицинских обоснованных норм независимо от внутренних и внешних условий. Обеспечение продовольственной безопасности предполагает знание реальных и прогнозирование потенциальных опасностей, а также создание эффективной системы обеспечения населения продовольственными товарами.

Продовольственная самообеспеченность — это способность государства покрывать внутренние потребности в продовольствии как в целом, так и по отдельным группам продукции.

Экономический ущерб от продовольственной опасности составляет прямые и косвенные потери, связанные:

- с разрушением элементов и систем агропромышленного комплекса и обеспечивающих отраслей;
- оплатой импорта по завышенным ценам на продукты питания;
- снижением экономической эффективности труда трудоспособного населения.

Продовольственная зависимость страны возникает тогда, когда общество не способно самостоятельно решать задачи, связанные с продовольственным обеспечением. Она является причиной разрушения комплекса отраслей сельского хозяйства, промышленности и транспорта, а также невозможности экономики страны оплачивать импорт необходимых продуктов питания.

Главная предпосылка возникновения продовольственной зависимости состоит в отказе государства от поддержки собственных производителей и чрезмерном увеличении импорта продуктов питания. Продовольственная независимость предполагает наличие стратегических запасов энергии, земельных угодий, сельскохозяйственных машин, материальных ресурсов для обеспечения населения продовольствием по установленным нормам питания. Она достигается тогда, когда агропромышленный комплекс способен самостоятельно обеспечить производство, хранение, переработку и снабжение населения основными видами продуктов питания в необходимом количестве и ассортименте.

Стратегия продовольственной безопасности предполагает:

- проведение протекционистских мер по отношению к трудовым ресурсам агропромышленного комплекса, государственное обеспечение различных слоев населения;
- поддержание оптимального баланса трудовых ресурсов в системе производства, хранения, переработки и распределения продуктов питания;
- переуплотнение системы агропромышленного комплекса на энерго- и ресурсосберегающие технологии;
- функционирование системы государственного планирования и снабжения деятельности агропромышленного комплекса.

2.3. Основы формирования АПК

В агропромышленном производстве выделяются пять взаимосвязанных стадий:

- 1) создание средств производства для всей системы агропромышленного комплекса;
- 2) сельскохозяйственное производство;
- 3) производство предметов потребления, изготавливаемых из сельскохозяйственного сырья;
- 4) производственно-техническое и технологическое обслуживание всех стадий воспроизводственного цикла;
- 5) реализация конечной продукции.

Отнесение тех или иных производств к агропромышленному комплексу является весьма сложным вопросом, поскольку лишь некоторые отрасли промышленности имеют четкий сельскохозяйственный профиль. Большинство только частично производят продукцию для сельского хозяйства.

Основой формирования агропромышленного комплекса является агропромышленная интеграция.

Агропромышленная интеграция — процесс усиления производственных связей и органического соединения сельского хозяйства с другими отраслями, занимающимися обслуживанием сельского хозяйства и доведением его продукции до потребителя.

Агропромышленная интеграция является результатом развития производительных сил, углубления общественного разделения труда. На этой

основе становятся более тесными межотраслевые связи сельского хозяйства. От него обособливается ряд функций, которые выделяются в особые предприятия и отрасли, такие как: производственно-техническое, агрохимическое обслуживание; мелиоративные работы; ветеринарное обслуживание и т.д. Все больше устаиваются связи сельского хозяйства с другими отраслями агропромышленного комплекса в сфере реализации и переработки продукции.

Эффективная деятельность многоотраслевой производственной системы зависит от двух основных факторов: от сбалансированности отраслей по ресурсам, темпам развития, объемам производства продукции и от деятельности каждого звена, нацеленной на конечные результаты. Объем производства каждого вида промежуточной продукции определяется требованиями звена, потребляющего данную продукцию. На этой стадии должна обеспечиваться необходимая пропорциональность и сбалансированность развития всего агропромышленного комплекса в целом. Необходимо соблюдать оптимальные пропорции и межотраслевые связи этой сферы с фондопроизводящими отраслями, а также с растениеводством и животноводством.

Фондопроизводящие отрасли поставляют свою продукцию сельскому хозяйству и перерабатывающим предприятиям. Они призваны удовлетворить не только потребности каждого звена комплекса, но и обеспечивать оптимальность в их соотношении по стадиям агропромышленного производства. Иначе возникают диспропорции в развитии АПК, что вызывает большие потери сельскохозяйственной продукции в процессе транспортировки, хранения и доведения ее до потребителя.

Также для эффективной работы АПК материально-техническая база отраслей третьей его сферы, осуществляющих заготовку, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции, нуждается в постоянном совершенствовании.

Экономические связи между отраслями АПК реализуются посредством объективного установления оптимального уровня цен на продукцию, товары и услуги. Диспаритет цен, или ножницы цен, усугубляет нормальные экономические связи и не способствует наращиванию объемов производства и реализации конечной продукции.

Так, цены на сельскохозяйственную продукцию в 2014 г. возросли по сравнению с 1991 г. в 3,6 раза, а на промышленную продукцию почти в 14 раз, в том числе на электроэнергию — в 38 раз, топливо — в 25 раз. Следовательно, за совокупную единицу сельскохозяйственной продукции предприятия могли в 2014 г. купить в 12 раз меньше ресурсов промышленного происхождения, чем в 1991 г., и особенно техники, минеральных удобрений, средств защиты растений, горюче-смазочных материалов.

2.4. Экономическая и социальная эффективность АПК

Главная задача всех отраслей агропромышленного комплекса — увеличение производства конечного продукта и снижение совокупных затрат в расчете на его единицу.

В сельском хозяйстве **конечной продукцией** выступает та, которая реализуется за пределы отрасли для непосредственного потребления или промышленной переработки. Внутриотраслевой оборот продукции не включается в конечные результаты — он выступает в данном случае как **промежуточная продукция**. При этом часть сельскохозяйственной продукции, которая поступает населению без промышленной переработки (зерно, картофель, овощи, молоко, мясо и др.), включается в конечный продукт агропромышленного комплекса.

Сельское хозяйство ориентируется главным образом на производство сырых материалов для перерабатывающей промышленности, а экономические результаты его деятельности все более определяются условиями межотраслевого баланса. Следовательно, конечные результаты сельскохозяйственного производства с точки зрения агропромышленного комплекса являются промежуточными. В предприятии или объединении агропромышленного комплекса в состав конечного продукта включается вся товарная продукция и объем услуг, а также продукция, выданная или проданная работникам и использованная на общественное питание и другие нужды хозяйства.

Конечный продукт (K_{Π}) рассчитывается как разность между объемом валовой продукции (товаров и услуг) ($B_{\Pi y}$) и ее части, используемой на непосредственное потребление в конкретной отрасли (Π_K):

$$K_{\Pi} = B_{\Pi y} - \Pi_K.$$

Стоимость конечного продукта агропромышленного комплекса (C_K) складывается из массы чистого продукта, созданного в сельском хозяйстве (ЧП_C), и части чистого продукта отраслей пищевой, легкой промышленности (ЧП_{Π}), а также отраслей сферы обращения, транспорта и связи (ЧП_T):

$$C_K = \text{ЧП}_C - \text{ЧП}_{\Pi} + \text{ЧП}_T.$$

Важным условием успешного развития агропромышленного комплекса является выравнивание материальной заинтересованности всех партнеров в получении конечного продукта. Это требование приобретает высокую активность в условиях перехода отраслей агропромышленного комплекса к развитию рыночных отношений, когда наблюдается диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства и материальные ресурсы, технику, оборудование и другие средства производства, поставляемые промышленными предприятиями во вторую сферу.

Экономическая эффективность отраслей и производств АПК характеризуется системой экономических показателей, отражающих уровень и конечные результаты деятельности конкретных сфер.

Основным показателем эффективности всего агропромышленного комплекса является количество продовольственных и непродовольственных товаров, полученных из сельскохозяйственного сырья, в расчете на душу населения. Другими словами, это уровень обеспечения населения страны продуктами питания и товарами легкой и текстильной промышленности

посредством производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для характеристики эффективности агропромышленного комплекса могут быть использованы такие показатели, как стоимость конечного продукта на среднегодового работника (производительность труда, Π_T), сумма производственных затрат (материалоотдача, M_o) и сумма основных производственных средств (фондоотдача, Φ_o):

$$\Pi_T = \frac{C_k}{T_k}; M_o = \frac{C_k}{\Pi_{зк}}; \Phi_o = \frac{C_k}{\Phi_k},$$

где T_k — среднегодовая численность работников, чел.; $\Pi_{зк}$ — размер производственных затрат на производство конечного продукта, руб.; Φ_k — стоимость основных производственных средств агропромышленного комплекса, руб.

Деятельность агропромышленного комплекса отличается высокой эффективностью. Так, если в целом по народному хозяйству отношение прибавочного продукта к стоимости основных средств составляет около 20%, то в АПК — более 32%. Размер прибавочного продукта в расчете на одного работника в АПК на 12—15% выше, чем в среднем по народному хозяйству. В агропромышленном комплексе значительно выше и окупаемость капитальных вложений по сравнению с другими отраслями народного хозяйства.

Эффективное развитие агропромышленного комплекса создает необходимые предпосылки для обеспечения нормальных условий работников каждой сферы, отраслей и производств. Это характеризуется снижением травматизма на производстве и заболеваемости работников, оптимальным использованием трудовых ресурсов в целом. На предприятиях и отраслях, входящих в агропромышленный комплекс, имеются возможности для воспроизводства кадров, улучшения социальных условий работы и отдыха, строительства объектов социально-культурного назначения.

Таким образом, в целях повышения эффективности функционирования АПК нельзя допускать разрыва между промежуточными и конечными результатами. Для этого необходимо обеспечивать пропорциональное и сбалансированное развитие всех отраслей и производств агропромышленного комплекса, укреплять его материально-техническую базу, улучшать условия труда и повышать материальную заинтересованность работников в получении конечного продукта.

Вопросы и задания для самоконтроля

1. В чем проявляется объективная необходимость создания агропромышленного комплекса страны?
2. Назовите основные задачи агропромышленного комплекса.
3. Что представляют собой состав и структура агропромышленного комплекса России?
4. Почему сельское хозяйство является главной отраслью агропромышленного комплекса?

5. Какие стадии производства можно выделить в агропромышленном комплексе?
6. Почему необходимо пропорциональное и сбалансированное развитие всех сфер агропромышленного комплекса?
7. Как рассчитывается конечный продукт агропромышленного комплекса?
8. Какие показатели характеризуют эффективность агропромышленного комплекса?
9. Перечислите отрасли производства, входящие в состав продовольственных комплексов.
10. Назовите отличительные черты продуктовых подкомплексов.

Глава 3

ИНФРАСТРУКТУРА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В результате изучения данной темы студент должен:

знать

- понятие, экономическую сущность и значение инфраструктуры сельского хозяйства;
- задачи производственной и социальной инфраструктуры сельского хозяйства;
- принципы отнесения отраслей и сфер к производственной и социальной инфраструктуре;

уметь

- выделять отрасли, сферы и службы при характеристике производственной инфраструктуры;

- анализировать развитие отраслей и служб социальной инфраструктуры;

владеть

- принципами классификации объектов производственной инфраструктуры;
 - навыком анализа уровня обеспеченности предприятий объектами социальной инфраструктуры;
 - методом оценки экономической эффективности производственной инфраструктуры.
-

3.1. Сущность и значение инфраструктуры в сельском хозяйстве

Конечные результаты агропромышленного производства зависят от уровня развития не только непосредственно сельского хозяйства, но и обслуживающих его отраслей. С увеличением объемов производства в сельском хозяйстве возрастает потребность в сельскохозяйственной технике (тракторах, комбайнах и т.д.), транспорте, материально-технических ресурсах, электроэнергии, необходимом сырье и вспомогательных материалах, средствах связи, емкостях для хранения продукции и др. Как следствие, возрастает зависимость сельскохозяйственного производства от развития ремонтно-технических служб, организаций материально-технического снабжения, инженерного, зооветеринарного, агрохимического обслуживания и других служб.

При этом в одинаковой степени важно развитие как отраслей и производств, способствующих получению необходимых объемов сельскохозяйственной продукции, так и организаций, обеспечивающих эффективное использование продукции и доведение ее до потребителя. Совокупность таких отраслей и служб в экономике принято называть инфраструктурой.

Инфраструктура — это комплекс отраслей и производств, призванных обеспечивать нормальные условия экономического и социального воспроизводства. Она способствует эффективному функционированию агропромышленного комплекса путем реализации возникающих в процессе производства технологических, производственных, экономических и организационных связей.

Инфраструктура является неотъемлемой частью производительных сил общества. Она обеспечивает эффективную деятельность предприятий и организаций и направлена на получение большего количества и лучшего качества конечного продукта агропромышленного комплекса. Валовое производство сельскохозяйственной продукции в конечном итоге зависит как от уровня обеспеченности отрасли основными производственными фондами и оборотными средствами, техникой, оборудованием, трудовыми ресурсами, так и от степени развития обслуживающих производств и служб. Среди них важная роль отводится таким службам, как агрохимическая, мелиоративная, зооветеринарная, консультативная, информационная и др.

Кроме того, инфраструктура выступает в качестве одного из важных факторов интенсификации сельскохозяйственного производства и роста его эффективности. Своевременная доставка сырья, материалов, готовой продукции во многом предопределяет объем ресурсов, находящихся в хозяйственном обороте.

Главная предпосылка становления отраслей инфраструктуры — общий рост экономического потенциала страны. Изменение факторов роста отраслей и производств, входящих в АПК, диктует необходимость ускорения развития его инфраструктуры.

Индустриализация, химизация, мелиорация и другие основные факторы сельскохозяйственного производства предполагают не только количественное увеличение средств производства для сельского хозяйства, но и организацию служб, обеспечивающих наиболее эффективное использование материально-денежных ресурсов.

В условиях развития рыночных отношений существенно изменились функции отраслей и производств инфраструктуры. Здесь отсутствует государственная система снабжения сельского хозяйства материальными ресурсами, техникой, оборудованием. На базе существовавших служб и производств создаются различные акционерные общества и товарищества по реализации материальных ресурсов предприятиям агропромышленного комплекса.

Важнейшая задача инфраструктуры материального производства — постепенное высвобождение сельскохозяйственных предприятий от выполнения функций по обслуживанию производства и сосредоточение усилий на основной производственной деятельности. Она призвана создавать необходимые условия для наращивания объемов производства и улучшения качества основных видов сельскохозяйственной продукции.

Самостоятельно не производя конечной продукции, отрасли и службы инфраструктуры в значительной мере определяют эффективное функцио-

нирование всего производства в целом. Она способствует решению задач по подготовке кадров, воспроизводству трудовых ресурсов для агропромышленного комплекса.

Отрасли, входящие в инфраструктуру, неодинаково влияют на производственный процесс и занимают разные места в системе общественного воспроизводства. В связи с этим важное практическое значение имеет классификация отраслей инфраструктуры по основным ее признакам. Она позволяет определить место как отдельных элементов, так и целых отраслей в системе общественного воспроизводства, способствует установлению оптимальных пропорций между основным производством и обслуживающими отраслями.

Учитывая многоплановый характер элементов инфраструктуры, ее можно классифицировать по следующим четырем признакам (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Классификация инфраструктуры АПК

По степени влияния на производственный процесс инфраструктуру подразделяют на производственную и социальную.

Производственная инфраструктура играет важную роль в обслуживании всего производственного процесса в отраслях растениеводства и животноводства. От успешного развития ее отраслей и служб во многом зависят результаты конечной деятельности сельскохозяйственного производства конкретного предприятия.

Социальная инфраструктура направлена на оказание содействия в подготовке, воспроизводству и эффективному использованию трудовых ресурсов для сельского хозяйства. Она призвана играть первостепенную роль в устойчивом развитии и сохранении сельских территорий.

Народно-хозяйственная инфраструктура представляет систему отраслей и служб, обслуживающих эффективное функционирование народного хозяйства в целом.

Пример

Такими крупными инфраструктурными комплексами являются единая энергетическая система страны, единая транспортная система, единая система связи и др. Они призваны удовлетворять потребности народного хозяйства в электроэнергии, обеспечивать нормальную почтово-телеграфную и транспортную связь.

Региональная инфраструктура связана с развитием отдельных экономических районов и федеральных округов; формированием территориально-производственных комплексов.

Пример

Примерами могут служить инфраструктура Центрального административного округа, инфраструктура Московской области.

Локальная инфраструктура состоит из элементов и производств, обеспечивающих деятельность отдельных предприятий.

Пример

Примером локальной инфраструктуры могут служить предприятия по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования, энергетического, складского и холодильного хозяйства, организации по строительству внутрихозяйственных и межхозяйственных дорог и др.

По функциональному назначению в инфраструктуре агропромышленного комплекса можно видеть две главные сферы.

Сфера по обслуживанию непосредственно сельского хозяйства включает отрасли и предприятия по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования, а также транспортные, мелиоративные, водоснабженческие организации, агрономическую, ветеринарную, информационную службу, систему материально-технического снабжения и электрификации.

Сфера по продвижению продукции к потребителю состоит из организаций по заготовке, транспортировке, хранению продукции. Нормальное функционирование агропромышленного комплекса не может быть достигнуто без достаточного количества емкостей по хранению, без наличия тары, упаковочных материалов и т.д.

По отраслевому признаку отрасли инфраструктуры подразделяются на межотраслевые и внутриотраслевые.

Межотраслевая инфраструктура призвана обслуживать многие отрасли народного хозяйства, и в первую очередь транспорт, электроснабжение, связь.

Внутриотраслевая инфраструктура способствует функционированию конкретной отрасли.

Пример

Успешное развитие овощеводства как отрасли сельского хозяйства невозможно без семеноводства, научного обеспечения, создания необходимых условий для хранения овощной продукции, организации ремонта и обслуживания техники и оборудования.

В производственной внутриотраслевой инфраструктуре животноводства важное место принадлежит ветеринарному обслуживанию. Его необходимость особенно проявляется в условиях развития специализации и концентрации производства в отрасли. Задача внутриотраслевой инфраструктуры в животноводстве заключается в надлежащем обеспечении отраслей оборудованием, препаратами, приборами и инструментами, повышении экономической эффективности производства.

3.2. Экономическое значение производственной инфраструктуры

Производственная инфраструктура включает в свой состав отрасли, которые обеспечивают нормальное функционирование средств производства и способствуют сохранению их работоспособности на протяжении длительного времени. Это отрасли, обслуживающие непосредственно сельскохозяйственное производство: транспорт производственного назначения, ремонтные мастерские, складское и холодильное хозяйство, система коммуникаций, почтовая и другие виды связи, линии передач электроэнергии, станции технического обслуживания, научно-производственные лаборатории, вычислительные центры, научные и информационно-консультационные службы. Кроме того, сюда включаются подразделения специального обслуживания: служба защиты растений, агротехническая, зооветеринарная, ремонтно-техническая, юридическая службы, служба искусственного осеменения и др.

Производственная инфраструктура экономически весьма эффективна. Эффективность ее проявляется в сокращении потерь и улучшении качества конечной продукции, в снижении материально-денежных и трудовых затрат на единицу продукции.

Основным показателем экономической эффективности производственной инфраструктуры является окупаемость затрат на создание объектов, служб и подразделений инфраструктуры ($O_{и}$, лет), которую рассчитывают по формуле

$$O_{и} = \frac{C_{в}}{M_{и}},$$